

# DIN EN 12082:2017-12 (D)

Bahnanwendungen - Radsatzlager - Prüfung des Leistungsvermögens; Deutsche Fassung EN 12082:2017

---

| Inhalt   | Seite |
|--|-------|
| Europäisches Vorwort.....  | 4     |
| Einleitung .....   | 5     |
| 1 Anwendungsbereich.....   | 6     |
| 2 Normative Verweisungen .....   | 6     |
| 3 Begriffe .....   | 6     |
| 4 Symbole und Abkürzungen .....  | 9     |
| 5 Prüfspezifikationen .....  | 10    |
| 5.1 Allgemeine Anforderungen.....  | 10    |
| 5.2 Inhalt der Prüfspezifikation .....   | 11    |
| 5.2.1 Allgemein .....  | 11    |
| 5.2.2 Prüfungen auf dem Prüfstand .....  | 11    |
| 5.2.3 Betriebserprobung .....  | 11    |
| 6 Wasserdichtheitsprüfung .....  | 12    |
| 7 Leistungsprüfung auf dem Prüfstand .....   | 12    |
| 7.1 Allgemeines.....   | 12    |
| 7.2 Verfahren .....  | 13    |
| 7.2.1 Prüfstand.....   | 13    |
| 7.2.2 Prüfparameter.....   | 14    |
| 7.3 Durchführung der Prüfung.....  | 15    |
| 7.3.1 Vorversuch .....   | 15    |
| 7.3.2 Leistungsprüfung .....   | 15    |
| 7.4 Freigabekriterien.....   | 16    |
| 7.4.1 Während der Prüfung erzielte Ergebnisse.....                                       | 16    |
| 7.4.2 Nach der Prüfung erzielte Ergebnisse .....   | 17    |
| 7.5 Prüfbericht .....  | 17    |
| 8 Betriebserprobung .....  | 18    |
| 8.1 Allgemeines.....   | 18    |
| 8.2 Durchführung der Prüfung.....  | 18    |
| 8.3 Prüfparameter.....   | 19    |
| 8.4 Freigabekriterien.....   | 19    |
| 8.4.1 Während der Prüfung zu erzielende Ergebnisse bei Zwischenprüfungen .....           | 19    |
| 8.4.2 Nach der Prüfung zu erzielende Ergebnisse .....                                    | 19    |
| 8.5 Bericht über die Betriebserprobung.....  | 19    |
| Anhang A (normativ) Leistungsprüfung auf dem Prüfstand.....                              | 21    |
| A.1 Schematische Beispiele von Prüfständen.....  | 21    |
| A.2 Temperaturmessungen .....  | 23    |
| A.3 Fettprobenbereiche .....   | 24    |
| A.4 Definition der Kräfte .....  | 25    |
| A.5 Definition der Prüfzyklen .....  | 25    |
| A.5.1 Geschwindigkeitsklassen und kumulative Abstände zur Prüfung.....                   | 25    |
| A.5.2 Bedingungen für sequentielle Prüfungen .....                                       | 26    |
| A.5.3 Besondere Bedingungen für ähnliche Wälzlager, Schmierfette oder Lagergehäuse ..... | 26    |
| A.6 Grafische Darstellung der Prüfzyklen .....   | 27    |

|   |  |           |
|---|--|-----------|
| A.7   | Temperaturmerkmale.....  | 28        |
| A.8   | Mechanische und physikalisch-chemische Freigabekriterien .....                               | 30        |
| A.8.1   | Mechanische Kriterien .....  | 30        |
| A.8.2   | Physikalisch-chemische Kriterien.....  | 30        |
| A.9   | Verweisung zu bestehenden Freigabeergebnissen.....   | 33        |
| A.9.1   | Allgemeines.....   | 33        |
| A.9.2   | Vorbedingungen für die Anwendbarkeit bestehender Ergebnisse .....                            | 33        |
| <b>Anhang B (informativ) Sequentielle Leistungsprüfungen.....</b>   |  | <b>36</b> |
| B.1   | Allgemeines.....   | 36        |
| B.2   | Beispiel für einen Hochgeschwindigkeitszug .....   | 36        |
| B.3   | Beispiel für einen Personenzug.....  | 39        |
| B.4   | Beispiel für einen Güterzug .....  | 41        |
| B.5   | Beispiel für einen Personenzug (der auch im städtischen Schienenverkehr verwendet wird)..... | 43        |
| <b>Anhang C (normativ) Wasserdichtheitsprüfung.....</b>   |  | <b>45</b> |
| C.1   | Allgemeines.....   | 45        |
| C.2   | Prüfbedingungen.....   | 45        |
| C.3   | Prüfverfahren.....   | 46        |
| C.4   | Annahme-/Rückweisungskriterium .....   | 46        |
| C.5   | Prüfbericht .....  | 46        |
| C.6   | Schematische Darstellung .....   | 47        |
| C.6.1   | Klassische Anwendung.....  | 47        |
| C.6.2   | Anwendung bei dynamischen Dichtungen auf beiden Seiten des Radsatzlagers.....                | 48        |
| <b>Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der abzudeckenden EU-Richtlinie 2008/57/EG/.....</b> |  | <b>49</b> |
| <b>Literaturhinweise .....</b>  |  | <b>52</b> |